



# OD2-P50W10I2

OD Value

ДАТЧИКИ СМЕЩЕНИЯ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Изображения могут отличаться от оригинала



### Информация для заказа

| Тип          | Артикул |
|--------------|---------|
| OD2-P50W10I2 | 6036592 |

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

### Подробные технические данные

#### Механика/электроника

|  |   |
|--|---|
| <b>Напряжение питания <math>U_V</math></b> | Пост. ток 12 V ... 24 V                         |
| <b>Потребляемая мощность</b>               | $\leq 2,88 \text{ W}^{1)}$                      |
| <b>Время на разогрев</b>                   | $\leq 30 \text{ min}$                           |
| <b>Материал корпуса</b>                    | PBT   |
| <b>Материал переднего окна</b>             | PMMA  |
| <b>Тип подключения</b>                     | Кабель, 2 m                                     |
| <b>Индикация</b>                           | Шкальный индикатор расстояния, до 8 светодиодов |
| <b>Вес</b>                                 | 70 g  |
| <b>Тип защиты</b>                          | IP67  |
| <b>Класс защиты</b>                        | III   |

<sup>1)</sup> Без нагрузки, с аналоговым выходным током.

#### Производительность

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Диапазон измерения</b>       | 40 mm ... 60 mm <sup>1)</sup>            |
| <b>Объект измерения</b>         | Естественные объекты                     |
| <b>Точность воспроизведения</b> | 5 $\mu\text{m}$ <sup>1) 2) 3)</sup>      |
| <b>Линейность</b>               | $\pm 20 \mu\text{m}$ <sup>2) 4) 5)</sup> |
| <b>Оценка</b>                   | $\geq 1 \text{ ms}$                      |

<sup>1)</sup> Отражение 6 % ... 90 %.

<sup>2)</sup> При установке среднего значения строго посередине.

<sup>3)</sup> Постоянные условия окружающей среды.

<sup>4)</sup> Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

<sup>5)</sup> При условии регулярной калибровки.

<sup>6)</sup> Длина волны: 655 nm, макс. мощность: 1 мВт.

|   |   |
|---|---|
| <b>Частота измерения</b>                        | $\leq 2 \text{ kHz}^{1)}$   |
| <b>Время вывода</b>                             | $\geq 0,5 \text{ ms}$   |
| <b>ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ</b>                       | Лазер, красный  |
| <b>Класс лазера</b>                             | 2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) <sup>6)</sup>   |
| <b>Тип. размер светового пятна (расстояние)</b> | 0,5 mm x 1 mm (50 mm)   |
| <b>Доп. функция</b>                             | Установка среднего значения 1 ... 64x, автоматическая коррекция чувствительности, обучаемые аналоговые выходы, Инвертируемая аналоговая характеристика, Обучаемый дискретный выход, Инвертируемая характеристика переключения, Многофункциональный вход (MF): отключение лазера / внешнее обучение / триггер, Режим переключения: расстояние до объекта (DtO), Режим переключения: окно (Wnd) |

1) Отражение 6 % ... 90 %.

2) При установке среднего значения строго посередине.

3) Постоянные условия окружающей среды.

4) Измерение на 90 % отражения (керамика, белая).

5) При условии регулярной калибровки.

6) Длина волны: 655 нм, макс. мощность: 1 мВт.

## Интерфейсы

|                                      |                                 |                                   |
|--------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Цифровой выход</b>                | Количество                      | 2 <sup>1)</sup>                   |
|                                      | Вид                             | PNP                               |
|                                      | Максимальный выходной ток $I_D$ | $\leq 100 \text{ mA}$             |
| <b>Аналоговый выход</b>              | Количество                      | 1                                 |
|                                      | Вид                             | Токовый выход                     |
|                                      | Ток                             | 4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$ |
|                                      | Разрешение                      | 16 bit                            |
| <b>Многофункциональный вход (MF)</b> |                                 | 1 x MF <sup>2)</sup>              |

1) PNP: HIGH =  $U_B - (< 2 \text{ V})$  / LOW =  $< 2 \text{ V}$ ; NPN: HIGH =  $< 2 \text{ V}$  / LOW =  $U_V$ .

2) MF может использоваться для отключения лазера, как триггер, для внешнего обучения или может быть деактивирован; время отклика  $\leq 3 \text{ ms}$ .

## Данные окружающей среды

|   |  |
|---|--|
| <b>Рабочий диапазон температур</b>                                  | $-10 \text{ }^\circ\text{C} \dots +40 \text{ }^\circ\text{C}$                                |
| <b>Диапазон температур при хранении</b>                             | $-20 \text{ }^\circ\text{C} \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$                                |
| <b>Относительная влажность воздуха (без образования конденсата)</b> | 35 % ... 95 %  |
| <b>Температурный дрейф</b>  | $\pm 0,08 \text{ \% FS/K}$ (FS = Full Scale = диапазон измерения датчика)                    |
| <b>Тип. невосприимчивость к постороннему свету</b>                  | Искусственное освещение: $\leq 3.000 \text{ lx}$<br>Солнечный свет: $\leq 10.000 \text{ lx}$ |
| <b>Виброустойчивость</b>  | 10 Hz ... 55 Hz (амплитуда 1,5 мм, оси x, y, z по 2 часа каждая)                             |
| <b>Ударопрочность</b>   | 50 G (оси x, y, z по 3 раза каждая)  |

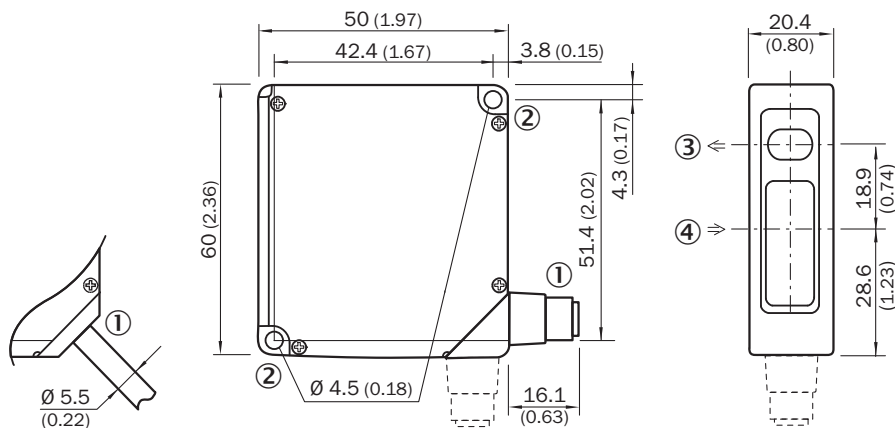
## Классификации

|                     |          |
|---------------------|----------|
| <b>ECl@ss 5.0</b>   | 27270801 |
| <b>ECl@ss 5.1.4</b> | 27270801 |
| <b>ECl@ss 6.0</b>   | 27270801 |
| <b>ECl@ss 6.2</b>   | 27270801 |

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| <b>ECl@ss 7.0</b>     | 27270801  |
| <b>ECl@ss 8.0</b>     | 27270801  |
| <b>ECl@ss 8.1</b>     | 27270801  |
| <b>ECl@ss 9.0</b>     | 27270801  |
| <b>ETIM 5.0</b>       | EC001825  |
| <b>ETIM 6.0</b>       | EC001825  |
| <b>UNSPSC 16.0901</b> | 411111613 |

### Габаритный чертёж (Размеры, мм)

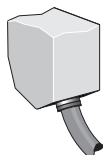
OD2-x50W10xx



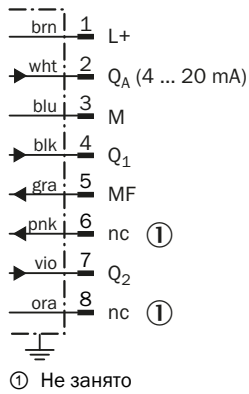
- ① Соединительный кабель 2 м или штекер M12; поворотный на 90°
- ② Крепежное отверстие, Ø 4,5 мм
- ③ Оптическая ось, передатчик
- ④ Оптическая ось, приемник

### Тип подключения

OD2-xxxxxA2 OD2-xxxxxC2 OD2-xxxxxI2 OD2-xxxxxU2 кабель

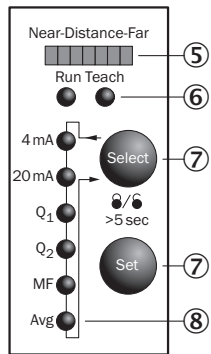


### Схема соединений



### Варианты настройки

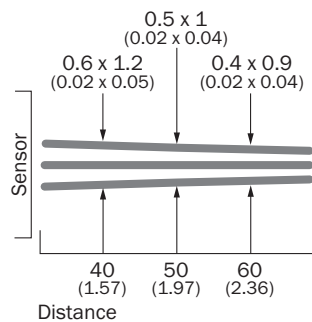
OD2-xxxxxxIx



- ⑤ Индикация расстояния (дистанция)
- ⑥ Индикация режима (работа/обучение)
- ⑦ Элементы управления
- ⑧ Индикатор состояния входов и выходов (работа) / индикация структуры меню (режим обучения)

### Размер светового пятна

OD2-x50W10xx

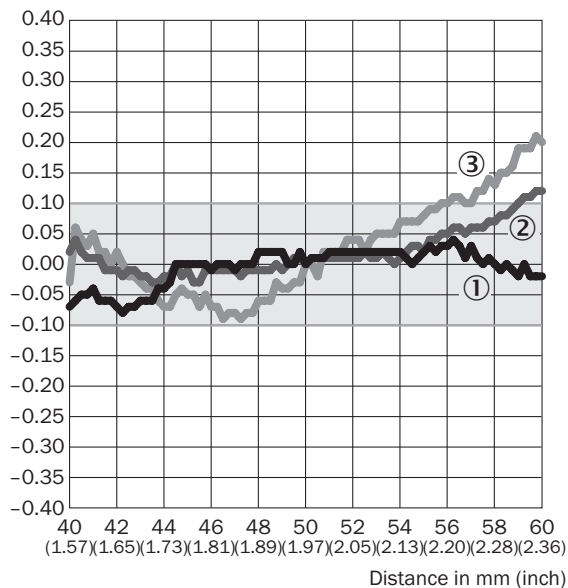


All dimensions in mm (inch)

### Линейность

OD2-x50xxxxx



Linearity [%FS]



- ① Белая керамика
- ② Черная бумага
- ③ Нержавеющая сталь

### Рекомендуемые аксессуары

Другие варианты исполнения устройства и аксессуары → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

|   | Краткое описание   | Тип            | Артикул |
|---|--|----------------|---------|
| <b>Крепежные уголки и пластины</b>  |  |                |         |
|  | Крепёжный уголок из нержавеющей стали, Нержавеющая сталь   | BEF-WN-OD1000  | 4089813 |
| <b>Разъёмы и кабели</b>   |  |                |         |
|  | Головка А: разъём "мама", М12, 8-контактный, прямой<br>Головка В: Свободный конец кабеля<br>Кабель: специальный цветной код, PVC, с экраном, 2 м | DOL-1208-G02MF | 6020663 |

## Рекомендуемые сервисы

Дополнительные услуги → [www.sick.com/OD\\_Value](http://www.sick.com/OD_Value)

|   | Тип                               | Артикул |
|---|-----------------------------------|---------|
| Продление гарантии  |                                   |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Раздел продукции:</b> Решения для идентификации, Машинное зрение, Датчики расстояния, Решения для обнаружения и определения расстояния</li> <li>• <b>Набор услуг:</b> Услуги соответствуют объёму установленной законом гарантии производителя (Общие условия приобретения компании SICK), Долговременная защита при рассчитываемом размере единовременных затрат.</li> <li>• <b>Длительность:</b> Пять лет гарантии с даты покупки.</li> </ul>   | Расширенная гарантия на пять лет  | 1680671 |
| Ввод в эксплуатацию   |                                   |         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Раздел продукции:</b> Датчики смещения</li> <li>• <b>Набор услуг:</b> Проверка подключения и монтажа, оптимизация параметров изделий компании SICK, а также приёмочные испытания, Настройка ранее определённых функций масштабирования аналогового диапазона измерений, положения точки переключения, гистерезиса, частоты измерения, фильтра измеренных значений, качества сигнала, функции оценки или интерфейса связи</li> <li>• <b>Документация:</b> Архивирование параметров продукта в базе данных компании SICK, Документирование производительности, Составление протокола ввода в эксплуатацию</li> <li>• <b>Длительность:</b> Дополнительные работы рассчитываются отдельно по временным затратам</li> <li>• <b>Командировочные расходы:</b> Цены не включают командировочные и расходы за время в дороге, командировочные расходы, такие как стоимость проживания в гостинице или перелёта, не включены</li> </ul> | Ввод в эксплуатацию DT20 Hi/OD/OL | 1612241 |

## ОБЗОР КОМПАНИИ SICK

Компания SICK – ведущий производитель интеллектуальных датчиков и комплексных решений для промышленного применения. Уникальный спектр продукции и услуг формирует идеальную основу для надежного и эффективного управления процессами, защиты людей от несчастных случаев и предотвращения нанесения вреда окружающей среде.

Мы обладаем солидным опытом в самых разных отраслях и знаем все о ваших технологических процессах и требованиях. Поэтому, благодаря интеллектуальным датчикам, мы в состоянии предоставить именно то, что нужно нашим клиентам. В центрах прикладного применения в Европе, Азии и Северной Америке системные решения тестируются и оптимизируются под нужды заказчика. Все это делает нас надежным поставщиком и партнером по разработке.

Всеобъемлющий перечень услуг придает завершенность нашему ассортименту: SICK LifeTime Services оказывает поддержку на протяжении всего жизненного цикла оборудования и гарантирует безопасность и производительность.

**Вот что для нас значит термин «Sensor Intelligence».**

## РЯДОМ С ВАМИ В ЛЮБОЙ ТОЧКЕ МИРА:

Контактные лица и представительства → [www.sick.com](http://www.sick.com)